

RECEIVED

AUG 30 2002

TECHNOLOGY CENTER 2800

中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS
REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，
其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this
office of the application as originally filed which is identified hereunder:

申請日：西元 2001 年 08 月 17 日
Application Date

申請案號：090214228
Application No.

申請人：中強光電股份有限公司
Applicant(s)

局長

Director General

陳明邦

發文日期：西元 2002 年 7 月 16 日
Issue Date

發文字號：09111013445
Serial No.

申請日期：	案號：
類別：	

(以上各欄由本局填註)

新型專利說明書

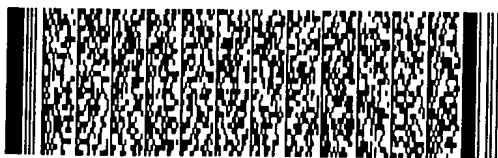
一、 新型名稱	中 文	具有動平衡凹槽之色輪
	英 文	
二、 創作人	姓 名 (中文)	1. 洪春長
	姓 名 (英文)	1. Tech Hung
	國 籍	1. 中華民國
	住、居所	1. 新竹科學工業園區新竹市力行路11號
三、 申請人	姓 名 (名稱) (中文)	1. 中強光電股份有限公司
	姓 名 (名稱) (英文)	1. Optoma Corporation
	國 籍	1. 中華民國
	住、居所 (事務所)	1. 新竹科學工業園區新竹市力行路11號
	代表人 姓 名 (中文)	1. 張威儀
	代表人 姓 名 (英文)	1. Wade Chang



四、中文創作摘要。(創作之名稱：具有動平衡凹槽之色輪)

一種具有動平衡凹槽之色輪，包含一承載元件，具有一中心軸、一第一主要表面、一第二主要表面、及一周緣，且繞該中心軸旋轉；以及一濾片組，具有一第一主要表面，且與該承載元件共有該中心軸，其中一環形凹槽形成於該承載元件之第二主要表面上，該環形凹槽內可施加平衡物質，使色輪達到動平衡。

英文創作摘要 (創作之名稱：)



本案已向

國(地區)申請專利

申請日期

案號

主張優先權

無

五、創作說明 (1)

創作之領域

本創作係關於一種投影裝置，尤其關於使用於投影裝置中之一種色輪。

相關技藝之說明

習知技藝關於色輪動平衡調整，主要有二種方式，第一種係在馬達或承載元件上施加黏劑，此方式容易造成機構或光路干涉，第二種係在承載元件上鑽孔，使色輪達到動平衡，此方式中所施加之力量不易控制，容易造成軸承損傷。

為解決上述問題，本案發明人提出一種色輪，其中承載元件之外表面上形成一圓環形凹槽，使得當色輪旋轉有不能達到動平衡之情事時，可在圓環形凹槽內填入平衡物質(例如膠)，以達到色輪動平衡之效果。

創作概要

因而，本創作之目的在於提供一種具有動平衡凹槽之色輪，其中承載元件之外表面上形成一圓環形凹槽，俾當色輪旋轉有不能達到動平衡之情事時，可在圓環形凹槽內填入平衡物質(例如膠)，使色輪達到動平衡效果。

為達此目的，依本創作之一種具有動平衡凹槽之色輪，包含一承載元件，其實質上為圓碟形，具有一中心軸、一第一主要表面、一第二主要表面、及一周緣，且繞該中心軸旋轉；以及一濾片組，包含至少一濾片，該濾片



五、創作說明 (2)

組具有一第一主要表面，且該濾片組與該承載元件共有該中心軸，其中一環形凹槽形成於該承載元件第二主要表面上，且以一預定徑向距離離開該周緣，該環形凹槽內可施加平衡物質，使色輪達到動平衡。

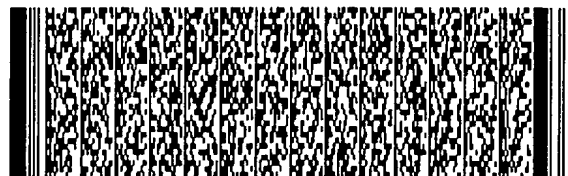
詳細說明

茲參照各附圖，詳細說明本創作如後。

請參閱圖1，依本創作一較佳實施例之色輪1，包含實質上為圓碟形之一承載元件11與一圓碟形濾片組12。色輪1係安裝於馬達2之旋轉軸(未圖示)上，而繞其中心軸10旋轉。圓碟形濾片組12以黏劑118黏合於承載元件11與馬達2之間。

請同時參閱圖2至3，承載元件11以其內表面與圓碟形濾片組12黏合在一起，而構成色輪1。一環形凹槽116形成於承載元件11之外表面114上。一種平衡物質，例如UV膠，可填入環形凹槽116內，使原先不能達到動平衡之色輪能夠達到動平衡效果。圓碟形濾片組12例如包含四個濾片12a至12d，如圖3中所示，其中每一濾片例如由一扇形玻璃片(未圖示)與鍍在此扇形玻璃片上且具有預定色彩之濾膜(未圖示)組成。

請參閱圖4環形凹槽116以一預定徑向距離，離開承載元件11之周緣，且具有一適當深度(例如0.5mm)，及一適當寬度(例如1.5mm)，藉由將平衡物質(例如UV膠)施加於環形凹槽116內，可調整色輪1之動平衡，解決前述調整習



五、創作說明 (3)。

知色輪動平衡之各種問題。

以上所述者，僅為用以方便說明本創作之一較佳實施例，本創作之範圍不限於該較佳實施例，凡依本創作所做的任何變更，皆屬本創作申請專利之範圍。例如，圓環形凹槽116可為一方環形凹槽（未圖示）取代，或以單一圓碟形濾片（未圖示）取代前述四個濾片12a至12d，亦顯然不脫離本創作之精神與範圍。



圖式簡單說明

圖式之簡單說明

圖1為一示意圖，顯示依本創作一較佳實施例之一色輪與一馬達之組合。

圖2為一示意圖，顯示移除圖1中所示馬達後之色輪徑向剖視圖。

圖3為圖2所示色輪之右側視圖。

圖4為一示意圖，顯示移除圖3中所示圓碟形濾片組後之承載元件之左側視圖。

符號說明

- 1 色輪
- 2 馬達
- 10 中心軸
- 11 承載元件
- 12 圓碟形濾片組
- 114 承載元件外表面
- 116 圓環形凹槽
- 118 黏劑



六、申請專利範圍

1. 一種具有動平衡凹槽之色輪，包含：

一承載元件，具有一中心軸、一第一主要表面、一第二主要表面、及一周緣，且繞該中心軸旋轉；以及

一濾片組，具有一第一主要表面，且與該承載元件共有該中心軸，

其中一環形凹槽形成於該承載元件之第二主要表面上，該環形凹槽內可施加平衡物質，使色輪達到動平衡。

2. 依申請專利範圍第1項之具有動平衡凹槽之色輪，其中該環形凹槽為圓環形。

3. 依申請專利範圍第1項之具有動平衡凹槽之色輪，其中該濾片組包含至少一濾片。

4. 一種具有動平衡凹槽之色輪，包含：

一承載元件，其實質上為圓碟形，具有一中心軸、一第一主要表面、一第二主要表面、及一周緣，且繞該中心軸旋轉；以及

一圓碟形濾片組，具有一第一主要表面，且與該承載元件共有該中心軸，

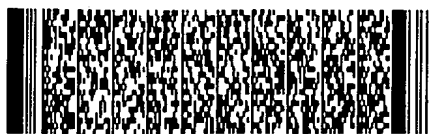
其中一環形凹槽形成於該承載元件之第二主要表面上，且以一徑向距離離開該周緣，該環形凹槽內可施加平衡物質，使色輪達到動平衡。



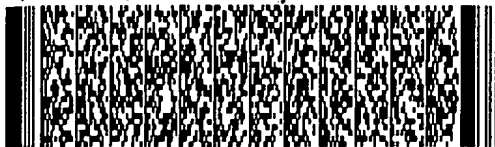
六、申請專利範圍

5. 依申請專利範圍第4項之具有動平衡凹槽之色輪，其中該環形凹槽為圓環形。

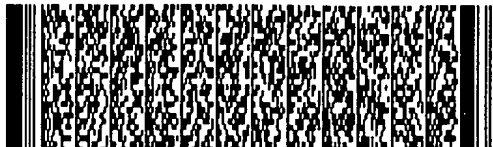
6. 依申請專利範圍第4項之具有動平衡凹槽之色輪，其中該濾片組包含至少一濾片。



第 1/9 頁



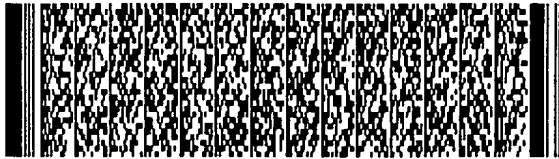
第 2/9 頁



第 4/9 頁



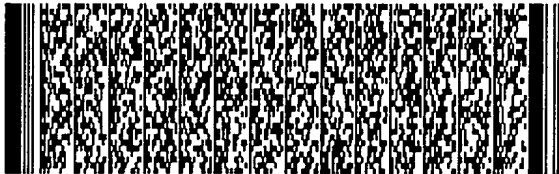
第 4/9 頁



第 5/9 頁



第 5/9 頁



第 6/9 頁



第 7/9 頁



第 8/9 頁



第 9/9 頁

